

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษารูปแบบของโรงเรือนเพาะเห็ดฟางแบบอุตสาหกรรมโดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์ช่วยในการฆ่าเชื้อโรคและการอบวัสดุที่ใช้ในการเพาะเห็ดฟางครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อออกแบบโดยใช้วัสดุที่มีราคาถูกมาสร้างโรงเรือนเพาะเห็ดฟางแบบอุตสาหกรรม เพื่อออกแบบโรงเรือนที่แสงแดดสามารถส่องผ่านเข้าไปในโรงเรือนได้ แสงแดดที่ส่องเข้าไปในโรงเรือนจะช่วยในการฆ่าเชื้อโรคและอบวัสดุที่ใช้ในการเพาะเห็ดฟางแบบอุตสาหกรรม และเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการให้ผลผลิตของเห็ดในโรงเรือนใช้ไอน้ำและโรงเรือนที่ใช้พลังงานแสงแดดอบฆ่าเชื้อโรค

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้วางแผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block Design จำนวน 3 ซ้ำ สิ่งทดลองประกอบด้วยโรงเรือนเพาะเห็ดที่แตกต่างกันดังนี้ โรงเรือนทำด้วยจากตามปกติ(ใช้ไอน้ำอบ) โรงเรือนทำด้วยจากใช้พลังงานแสงแดดอบ โรงเรือนทำด้วยโฟมปกติ(ใช้ไอน้ำอบ) และโรงเรือนทำด้วยโฟมใช้พลังงานแสงแดดอบ

ผลของการทดลองพบว่าผลผลิตของเห็ดฟางรวมทั้งหมดในโรงเรือนทำด้วยโฟมใช้แสงแดดอบให้ผลผลิตมากที่สุดเฉลี่ย 2443.00 กรัมต่อตารางเมตร รองลงมาเป็นผลผลิตเห็ดฟางที่เพาะในโรงเรือนทำด้วยโฟมใช้ไอน้ำอบ โรงเรือนทำด้วยจากใช้แสงแดดอบและโรงเรือนทำด้วยจากใช้ไอน้ำอบ ให้ผลผลิตเฉลี่ย 2378.33, 2138.67 และ 2138.33 กรัมต่อตารางเมตร ตามลำดับ และจากการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางสถิติพบว่าผลผลิตของเห็ดฟางที่ได้จากโรงเรือนแต่ละแบบให้ผลผลิตแตกต่างกันทางสถิติ

ABSTRACT

TE 152880

The objective of this study was to find the cheapest materials for building straw mushroom house, and design mushroom house by using solar energy, finally to compare the straw mushroom yield from solar energy house and boiling water house.

The Randomized Complete Block Design with 3 replications was used in this study. The four treatments were boiling water with nipa palm leaves house, solar energy nipa palm leaves house, boiling water with foam plate house and solar energy with foam plate house

The result of the experiment found that the highest straw mushroom yield 2444.30 gram per square meter was found in solar energy with foam plate house, following by boiling water with foam plate house, solar energy with nipa palm leaves house and boiling water with nipa palm leaves house, the straw mushroom yield were 2378.33, 2138.67 and 2138.33 gram per square meter, respectively. However, from analysis of variance found that the straw mushroom yield was significant difference at .05.